

Title	幾何雜録
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 39 p.8-p.10
Issue Date	1935-04-30
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74048
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

126. 幾何雜錄

松村宗治 (台北)

〔第一〕 余ハ以前 (110) = テ論ゼシ φ, ψ ヲバ
Schraubenlinien トヒバ φ モマタ *Schraubenlinien*
= ナルコトガ同ジ論法デナル、其他ノ場合 = (110) ノ論法ガ
應用シ得ルデアロウ。

〔第二〕 (119) ノ拙論 (2) 式 = 於ケル $|\wedge|^{\frac{1}{4}}$ ノ前ヲ少
シハナシテ; φ 置ケコトニスル、ソシテ此ノ論法ヲスベテ
ノ他ノ *Symmetrischen Simultanen Affin-
varianten* = 應用スルトヨイト思ハレル。

〔第三〕 球幾何學ト相對微分幾何トヲ關係ツケルコトヲ

考へル、ソシテ *Math. Seminar der Hamb. Univ.*
 IV Bd. S. 126 = 於ケル *G. Thomsen* , 論文、 hp
 曲線ヲ \overline{hp} = 関シテ研究スルニハ

$$\frac{\sqrt{hp^2 + ip^2}}{hp^2} = p$$

=ヨリテ hp ヲ p = 直ス、同様ニシテ \overline{hp} ヲ q = 直シテ
 此ノ p, q ヲバ *Süss* 君ノ論文: *Jap. Journ. of*
Math. IV (1927) p. 64 = 於ケル p, q トトリテ *Süss*
 君ノ相對幾何ノ様ニ論ゼラレル。

〔第四〕 回轉体ヲ考ヘ z 軸ガ回轉軸トシ $p = p(u)$
 ヲバ此ノ軸カラ表面点マデノ距離トセバ表面ノ式ハ

$$(1) \quad \begin{cases} x = p(u) \cos v \\ y = p(u) \sin v \\ z = \int_0^u \sqrt{1 - \left(\frac{dp}{du}\right)^2} du \end{cases}$$

デアルコトハヨク知ラレテキル。但シ $u = \text{const.}$ ハ回
 轉表面ノ *Breitenkreise* ヲマタ $v = \text{const.}$ ハ
Meridiane ヲ表ハス。此ノ場合表面ノ第一基本量 $E,$
 F, G ハ下ノ様ニナル。

$$(2) \quad E=1, \quad F=0, \quad G=p^2$$

コレ等ハ有名ナコトデアル、サテ拙著論文: 台北大學理農
 學部紀要第二卷第一号第三十六頁ノ所論ヲコレニ應用スルタ
 メニ u ヲ t =、マタ v ヲ τ = トルトキハ下ノ様ニナル、

$$(3) \quad \begin{cases} (\theta_t \theta_t) = \lambda E = -\frac{1}{\rho^2}, \\ (\theta_t \theta_\tau) = \lambda F = 0, \\ (\theta_\tau \theta_\tau) = \lambda G = 1, \end{cases} \quad \lambda = \frac{1}{\rho^2}$$

デアールカラ円系表面ノ場合、*Krümmungsmass* R ヲ
 下ノ様ニ求メルコトが出来ル。

$$(4) \quad R = -\frac{\rho''}{\rho} \\
= -\left\{ \frac{d^2}{dt^2} \left(\frac{1}{\sqrt{(\theta_t \theta_t)}} \right) \right\} \left\{ \sqrt{(\theta_t \theta_t)} \right\}$$

又 *Bogenelement* ds ハ下ノ様ニナル。

$$ds = \pm dt \sqrt{1 + \frac{\tau'^2}{(\theta_t \theta_t)}}$$

但シ *Strick* ハ $t = \text{ヨル Ableitung}$ ナラハス。

以上ハ唯上記拙著論文ノ應用ヲ示スタメノ一例ヲ述ベタノ
 デアールガ同様ニシテ他ノ円系表面ニ関スル面白い問題ヲ考究
 シタイト考ヘテキル。